

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa magazynów**  
Oznaczenie kwalifikacji: **AU.22**  
Wersja arkusza: **SG**  
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

AU.22-SG-20.01

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2020**

**CZĘŚĆ PISEMNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

### **Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 14 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
  - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
  - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
  - wpisz swój numer PESEL\*,
  - wpisz swoją datę urodzenia,
  - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

***Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.***

***Powodzenia!***

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

### Zadanie 1.

Do magazynów półotwartych należą

- A. zbiorniki podziemne.
- B. silosy wielokomorowe.
- C. zbiorniki otwarte zagłębione.
- D. składowiska z nawierzchnią utwardzoną.

### Zadanie 2.

Stan magazynowy mąki w piekarni						
Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
5 t	6 t	8 t	2 t	12 t	21 t	2 t

W tabeli zamieszczono informacje o zapasie mąki w piekarni w poszczególnych dniach tygodnia. Oblicz średni dzienny zapas dysponowany mąki w piekarni.

- A. 800 kg
- B. 3 500 kg
- C. 7 000 kg
- D. 8 000 kg

### Zadanie 3.

Zmienną część każdego zapasu magazynowego, sukcesywnie zużywaną i odnawianą przez kolejne dostawy, nazywa się zapasem

- A. obrotowym.
- B. przeciętnym.
- C. informacyjnym.
- D. zabezpieczającym.

### Zadanie 4.

Magazyn jest przystosowany do składowania 2 120 paletowych jednostek ładunkowych (pjł). Średnio w magazynie jest przechowywanych 1 696 paletowych jednostek ładunkowych (pjł). Ile wynosi współczynnik wykorzystania miejsc składowych w magazynie?

- A. 0,2
- B. 0,6
- C. 0,8
- D. 1,2

### Zadanie 5.

Który sposób składowania paletowych jednostek ładunkowych (pjł) zapewnia najwyższy stopień wykorzystania powierzchni składowej magazynu?

- A. Składowanie blokowe bez regałów.
- B. Składowanie rzędowe bez regałów.
- C. Składowanie w regałach ramowych.
- D. Składowanie w regałach półkowych.

### Zadanie 6.

Który regał należy wykorzystać w magazynie do składowania rur metalowych o długości 3 metrów?

- A. Półkowy.
- B. Wjezdny.
- C. Przepływowy.
- D. Wspornikowy.

### Zadanie 7.

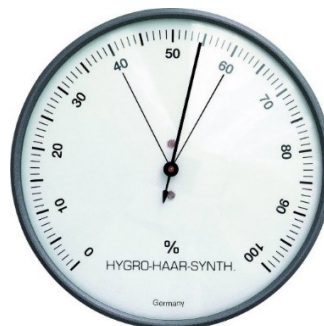
Podatnością na korozję charakteryzuje się

- A. złoto.
- B. srebro.
- C. żelazo.
- D. platyna.

### Zadanie 8.

Na rysunku przedstawiono przyrząd do pomiaru

- A. temperatury powietrza.
- B. ciśnienia atmosferycznego.
- C. stopnia zapylenia pomieszczenia.
- D. wilgotności względnej powietrza.



### Zadanie 9.

Wycena rozchodu magazynowego oparta na metodzie FIFO oznacza, że w ramach danego asortymentu w pierwszej kolejności są wydawane towary

- A. najtańsze.
- B. najdroższe.
- C. ostatnie przyjęte do magazynu.
- D. pierwsze przyjęte do magazynu.

### Zadanie 10.

Na którym rysunku przedstawiono stojak do składowania towaru w beczkach?



A.



B.



C.

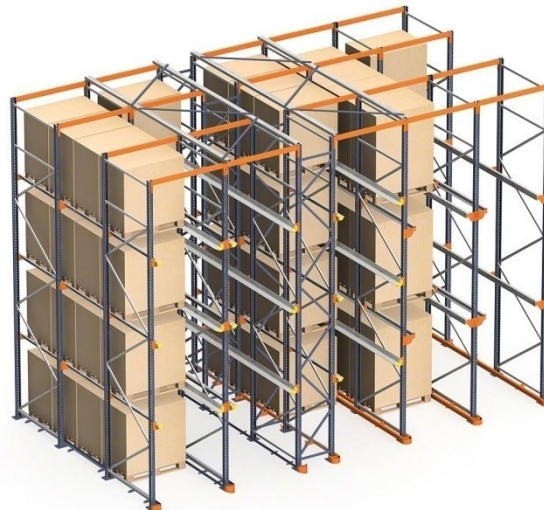


D.

### Zadanie 11.

Na rysunku przedstawiono regał paletowy

- A. wjezdny.
- B. przejezdny.
- C. wspornikowy.
- D. przepływowy.



## Zadanie 12.

### Wymagania dotyczące wilgotności względnej powietrza podczas przechowywania towarów

Optymalna wilgotność względna powietrza	Rodzaj towaru
85 ÷ 90%	kwiaty, świeże owoce i warzywa, mrożonki owocowe i warzywne, ryby
65 ÷ 80%	jaja, miód
60 ÷ 70%	mąka, cukier, sól, zboże, suszone owoce, papier, drewno
50%	żelazo, wyroby metalowe, deski

### Wymagania dotyczące temperatury powietrza podczas przechowywania towarów

Temperatura przechowywania	Rodzaj towaru
20°C	mąka, cukier, sól
15°C	oleje jadalne, deski
4°C ÷ 10°C	margaryna, mleko
3°C ÷ 10°C	masło, smalec, jaja
0°C ÷ 10°C	owoce, warzywa
-18°C ÷ -26°C	mrożone mięso wieprzowe, drób, ryby

Korzystając z danych zawartych w tabelach, wskaż warunki przechowywania jaj w pomieszczeniach magazynowych.

- A. Temperatura 3°C ÷ 10°C, wilgotność względna 85 ÷ 90%
- B. Temperatura 4°C ÷ 10°C, wilgotność względna 65 ÷ 85%
- C. Temperatura 0°C ÷ 10°C, wilgotność względna 60 ÷ 70%
- D. Temperatura 3°C ÷ 10°C, wilgotność względna 65 ÷ 80%

## Zadanie 13.

Cykl pracy wózka widłowego polegający na pobraniu 1 paletowej jednostki ładunkowej (pjł) z pojazdu, a następnie przetransportowanie 1 pjł do strefy składowania i powrót do pojazdu trwa 2,5 minuty. Ile czasu będzie trwał proces rozładunku pojazdu, który dostarczył do magazynu 34 pjł?

- A. 1 godzinę 15 minut.
- B. 1 godzinę 25 minut.
- C. 2 godziny 05 minut.
- D. 2 godziny 45 minut.

## Zadanie 14.

Który sposób zabezpieczania towaru uniemożliwia jego przesuwanie w opakowaniu?

- A. Owijanie.
- B. Blokowanie.
- C. Przekładanie.
- D. Amortyzowanie.

### Zadanie 15.

Korzystając z podanego wzoru, oblicz wskaźnik rotacji zapasu w dniach, jeżeli w ciągu roku (360 dni) popyt wyniósł 42 000 kg, a średni zapas wynosił 2 100 kg

$$Wrzd = \frac{Wz}{Sp} * 360$$

gdzie: Wrzd - wskaźnik rotacji zapasu w dniach,

Wz - średni poziom zapasu,

Sp - popyt na zapas.

- A. 16 dni.
- B. 18 dni.
- C. 20 dni.
- D. 24 dni.

### Zadanie 16.

Stan magazynowy konserw mięsnych				
Dostawa	Termin dostawy	Termin ważności	Jednostkowa cena ewidencyjna [zł/szt.]	Wielkość dostawy [szt.]
1.	20 maja 2019 r.	25 marca 2021 r.	1,60	2 400
2.	27 maja 2019 r.	06 września 2020 r.	1,50	1 600
3.	08 czerwca 2019 r.	12 lipca 2020 r.	1,55	1 800
4.	15 czerwca 2019 r.	31 stycznia 2021 r.	1,65	2 000

W magazynie znajduje się 7 800 sztuk konserw mięsnych zgodnie z zestawieniem w tabeli. Z której dostawy konserwy powinny być wydane jako pierwsze, jeżeli hurtownia stosuje metodę FEFO wydań magazynowych?

- A. Dostawy 1.
- B. Dostawy 2.
- C. Dostawy 3.
- D. Dostawy 4.

### Zadanie 17.

W magazynie dotkniętym powodzią należy po jej zakończeniu przeprowadzić inwentaryzację

- A. ciągłą.
- B. doraźną.
- C. cykliczną.
- D. okresową.

### **Zadanie 18.**

W magazynie znajdują się 4 paletowe jednostki ładunkowe (pjł) z napojami w puszkach. Napoje pakowane są w zgrzewki po 24 puszki, a następnie są układane na palecie w 12 warstwach po 8 zgrzewek w warstwie. Jaką liczbę napojów w puszkach należy wpisać do arkusza spisu z natury?

- A. 1 152 szt.
- B. 2 304 szt.
- C. 4 608 szt.
- D. 9 216 szt.

### **Zadanie 19.**

Świeże warzywa luzem należy przewozić

- A. na paletach.
- B. w beczkach.
- C. w skrzyniopaletach.
- D. na nadstawkach paletowych.

### **Zadanie 20.**

System EDI umożliwia między innymi

- A. zarządzanie zasobami ludzkimi.
- B. wyeliminowanie dokumentów papierowych.
- C. tworzenie produktu zgodnie z potrzebami rynku.
- D. planowanie globalnego poziomu popytu na dane towary.

### **Zadanie 21.**

Stocznia charakteryzuje się produkcją

- A. masową.
- B. jednostkową.
- C. wielkoseryjną.
- D. średnioseryjną.

## Zadanie 22.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Załącznik nr 1 docelowy poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych			
Poz.	Odpady opakowaniowe powstałe z/ rodzaj opakowań	Poziom w %	
		odzysk	recykling
1.	opakowań razem	61	56
2.	opakowań z tworzyw sztucznych	–	23,5
3.	opakowań z aluminium	–	51
4.	opakowań ze stali, w tym z blachy stalowej	–	51
5.	opakowań z papieru i tektury	–	61
6.	opakowań ze szkła	–	61
7.	opakowań z drewna	–	16

Przedsiębiorstwo pakuje wytwarzane wyroby do puszek stalowych. W ciągu jednego roku wprowadziło na rynek 248 ton opakowań stalowych. Korzystając z tabeli, w której zamieszczono fragment ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi ustal, ile kilogramów opakowań ze stali powinno przedsiębiorstwo poddać recyklingowi.

- A. 39 680 kg
- B. 58 280 kg
- C. 126 480 kg
- D. 138 880 kg

## Zadanie 23.



Przedsiębiorstwo otrzymało zamówienie od sklepu BAMBO na 3 500 sztuk parasoli. W magazynie producenta znajduje się 500 sztuk parasoli, w tym 100 sztuk to zapas zabezpieczający. Korzystając ze struktury wyrobu gotowego oblicz, ile minimum sprężyn powinien zamówić producent parasoli, aby zrealizować zamówienie od sklepu BAMBO.

- A. 8 200 szt.
- B. 8 800 szt.
- C. 9 300 szt.
- D. 10 000 szt.



## Zadanie 24.

Kraj producenta według prefiksu		
380 Bułgaria	530 Albania	629 Emiraty Arabskie
383 Słowenia	531 Macedonia	64 Finlandia
385 Chorwacja	535 Malta	690, 691, 692, 693, 694, 695, 699 Chiny
400, 401, 402... do 440 Niemcy	539 Irlandia	70 Norwegia
45 i 49 Japonia	560 Portugalia	73 Szwecja
46 Rosja	569 Islandia	742 Honduras
470 Kurdystan	57 Dania	743 Nikaragua
471 Tajwan	590 Polska	744 Kostaryka
474 Estonia	594 Rumunia	750 Meksyk
476 Azerbejdżan	599 Węgry	754-755 Kanada
475 Łotwa	600 i 601 RPA	759 Wenezuela
477 Litwa	609 Mauritius	76 Szwajcaria
478 Uzbekistan	611 Maroko	770 Kolumbia
479 Sri Lanka	613 Algieria	777 Boliwia
482 Ukraina	616 Kenia	779 Argentyna
484 Mołdawia	618 Wybrzeże Kości Słoniowej	780 Chile
485 Armenia	619 Tunezja	784 Paragwaj
486 Gruzja	621 Syria	786 Ekwador
487 Kazachstan	622 Egipt	789 Brazylia
489 Hongkong	624 Libia	80, 81, 82 i 83 Włochy
50 Wielka Brytania	625 Jordania	84 Hiszpania
520 Grecja	626 Iran	850 Kuba
528 Liban	627 Kuwejt	858 Słowacja
529 Cypr	628 Arabia Saudyjska	859 Czechy

Korzystając z informacji zawartych w tabeli określ kraj pochodzenia produktu, na którym umieszczono przedstawiony kod kreskowy EAN.

- A. Iran.
- B. Chiny.
- C. Grecja.
- D. Niemcy.



## Zadanie 25.

ILOŚCIOWO-WARTOŚCIOWA KARTOTEKA MAGAZYNOWA									
Hurtownia PAPIEREK ul. Mickiewicza 11 75-004 Koszalin NIP 669-23-10-085				Nazwa: zeszyt 60 kartkowy w kratkę Indeks: ZK/60 Jednostka miary: szt.					
Lp.	Data	Symbol i nr dokumentu	Jednostkowa cena ewidencyjna [zł]	Ilość [szt.]			Wartość [zł]		
				Przychód	Rozchód	Zapas	Przychód	Rozchód	Zapas
1	02.01. 2020	PZ 1/2020	0,50	2 000	–	2 000	1 000,00	–	1 000,00
2	03.01. 2020	PZ 2/2020	0,45	2 500	–	4 500	1 125,00	–	2 125,00
3	08.01. 2020	WZ 14/2020	0,50	-	1 800	2 700	-	900,00	1 225,00
4	09.01. 2020	PZ 18/2020	0,55	1 500	–	4 200	825,00	–	2 050,00

W dniu 10.01.2020 r. wydano z magazynu na podstawie dokumentu WZ 1 400 sztuk zeszytów 60 kartkowych w kratkę. Na podstawie przedstawionej w tabeli ilościowo-wartościowej kartoteki magazynowej oblicz, ile zeszytów 60 kartkowych w kratkę zostało w magazynie po wydaniu.

- A. 100 sztuk zeszytów.
- B. 650 sztuk zeszytów.
- C. 2 225 sztuk zeszytów.
- D. 2 800 sztuk zeszytów.

## Zadanie 26.

Magazynier pracujący w firmie na akord w danym miesiącu przepracował 23 dni. Każdego dnia zrealizował 25 zamówień. Stawka za realizację jednego zamówienia wynosi 8,50 zł. Jeżeli magazynier w ciągu miesiąca zrealizuje więcej niż 500 zamówień to przysługuje mu 10% premia liczona od wynagrodzenia za pracę akordową. Oblicz wynagrodzenie magazyniera za dany miesiąc.

- A. 4 675,00 zł
- B. 4 887,50 zł
- C. 4 901,25 zł
- D. 5 376,25 zł

## Zadanie 27.

Grupę przedsiębiorstw współpracujących ze sobą w procesie realizacji dostaw od dostawców do wielu odbiorców nazywa się

- A. siecią dystrybucji.
- B. centrum dystrybucji.
- C. kanałem dystrybucji.
- D. ogniwem dystrybucji.

## Zadanie 28.

Wyrób A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Zap. brutto						150			50		200	
Stany mag.	50	50	50	50	50	50	100	100	100	50	50	50
Zap. netto						100			0		150	
Dostawa						200					200	
Zamówienie	Z1			200					200			

Zap. brutto				200					200			
Stany mag.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zap. netto				200					200			
Dostawa				200					200			
Zamówienie		200			C3			200				

Zap. brutto		400					400					
Stany mag.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zap. netto		400					400					
Dostawa		400					400					
Zamówienie	400						400					

Na rysunku przedstawiono

- A. strukturę wyrobu gotowego.
- B. plan potrzeb materiałowych.
- C. cyklogram wyrobu gotowego.
- D. harmonogram potrzeb materiałowych.

## Zadanie 29.

Klej wykorzystywany do sklejanego drewnianych mebli jest

- A. paliwem produkcyjnym.
- B. materiałem pomocniczym.
- C. materiałem podstawowym.
- D. odpadem poprodukcyjnym.

## Zadanie 30.

System informatyczny MRP dotyczy planowania

- A. struktury sprzedaży.
- B. poziomu zatrudnienia.
- C. potrzeb materiałowych.
- D. zasobów przedsiębiorstwa.

## Zadanie 31.

Który znak należy umieścić na opakowaniu biodegradowalnym?



A.



B.



C.



D.

### **Zadanie 32.**

Dokumentem magazynowym sporządzanym w związku z przyjęciem do magazynu wyrobów gotowych z linii produkcyjnej jest

- A. PZ
- B. PW
- C. RW
- D. WZ

### **Zadanie 33.**

Dokumentem potwierdzającym wydanie z magazynu towarów odbiorcy zewnętrznemu jest

- A. PZ
- B. ZW
- C. RW
- D. WZ

### **Zadanie 34.**

Jeżeli jeden producent wytwarza określoną gamę produktów, która jest niewystarczająca do zaspokojenia wszystkich potrzeb konsumentów, to zadaniem dystrybucji jest wypełnienie luki

- A. czasowej.
- B. przestrzennej.
- C. informacyjnej.
- D. asortymentowej.

### **Zadanie 35.**

Do funkcji potransakcyjnych dystrybucji należy

- A. obsługa zamówień.
- B. działalność promocyjna.
- C. negocjowanie warunków umów handlowych.
- D. realizacja obowiązków z tytułu rękojmi i gwarancji.

### **Zadanie 36.**

Do rozpowszechniania artykułów spożywczych należy zastosować dystrybucję

- A. wyłączną.
- B. selektywną.
- C. intensywną.
- D. zintegrowaną.

**Zadanie 37.**

Informacje dotyczące sieci dostaw			
Wyszczególnienie	Zapasy początkowy [szt.]	Wielkość dostawy [szt.]	Czas dostawy [dzień]
Centrum dystrybucji I	230	100	2
Centrum dystrybucji II	130	50	1
Magazyn centralny	200	300	4

Informacje dotyczące zapotrzebowania brutto w Centrum dystrybucji I								
Wyszczególnienie	Dzień							
	10	11	12	13	14	15	16	17
Potrzeby brutto [szt.]	30	50	40	20	50	30	20	40

Korzystając z informacji zamieszczonych w tabelach, określ którego dnia Centrum dystrybucji I powinno złożyć zamówienie na dostawę.

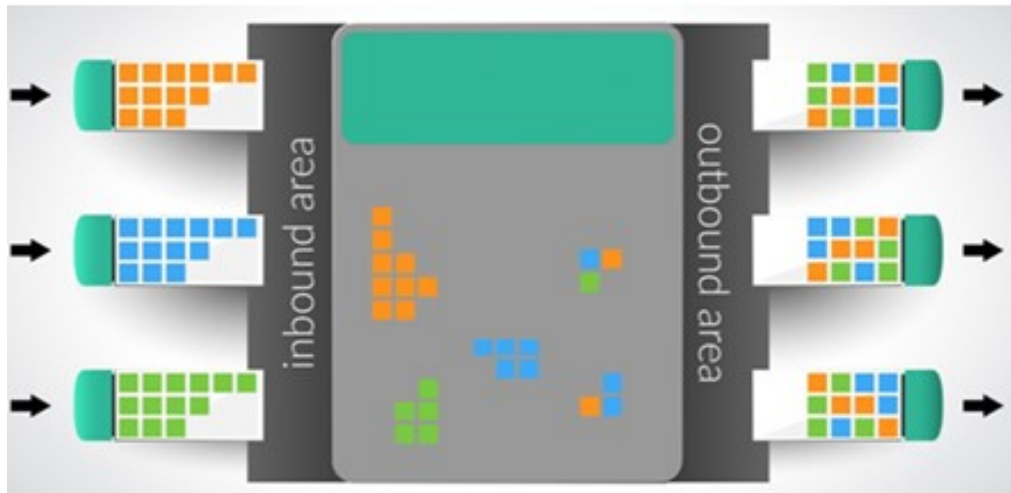
- A. 10-go dnia.
- B. 14-go dnia.
- C. 16-go dnia.
- D. 17-go dnia.

**Zadanie 38.**

Oblicz, na jaką kwotę brutto należy wystawić fakturę za 200 sztuk drukarek, jeżeli cena netto jednej drukarki wynosi 178,00 zł, drukarki objęte są 23% stawką VAT, a klientowi przysługuje 23% rabatu.

- A. 33 716,76 zł
- B. 35 600,00 zł
- C. 43 788,00 zł
- D. 53 859,24 zł

### Zadanie 39.



Na rysunku przedstawiono dystrybucję towarów w systemie

- A. co-packing.
- B. cross-docking.
- C. kontraktowym.
- D. korporacyjnym.

### Zadanie 40.

Na rysunku przedstawiono

- A. kolektor danych.
- B. sprawdzarkę cen.
- C. termiczną drukarkę etykiet.
- D. ręczny czytnik kodów kreskowych.

